

RS485/422 to Fiber Converter

Single-Mode Single Fiber (BiDi) 20KM Transmission

HM-485-422

KEY QUICK SPECS

Serial Interface: RS-485 / RS-422

Fiber Type: Single-Mode BiDi (Simplex)

Distance: Up to 20 Kilometers

Fiber Port: Simplex SC Interface

Dimensions: 10.0 x 9.0 x 2.5 cm

Terminal Block: 5-Pin Pluggable Terminal

รายละเอียดสินค้า (Product Overview)

****HM-485-422**** คืออุปกรณ์แปลงสัญญาณซีเรียลอุตสาหกรรม (RS-485 / RS-422 to Fiber Converter) ออกแบบมาเพื่อแปลงสัญญาณสื่อสารซีเรียลอนุกรมให้ส่งผ่านสายไฟเบอร์ออฟติกแบบ Single-mode สายเดี่ยว (BiDi) ได้ไกลสูงสุดถึง 20 กิโลเมตร

ช่วยก้าวข้ามขีดจำกัดด้านระยะทางของสายสัญญาณทองแดงแบบเดิม พร้อมแยกสัญญาณทางไฟฟ้าอย่างสมบูรณ์ ป้องกันปัญหาคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าแทรกซ้อน (EMI/RFI) และป้องกันแรงดันไฟฟ้ากระชาก เหมาะสำหรับระบบตู้คอนโทรลอุตสาหกรรม, งานระบบ PLC, ระบบควบคุมกล้อง PTZ และระบบสื่อสารไร้การรบกวน

คุณสมบัติเด่น (Key Features)

Dual Serial Standard (RS-485 / RS-422)

รองรับทั้งการสื่อสารแบบ RS-485 (2-Wire) และ RS-422 (4-Wire) ช่วยให้เชื่อมต่อกับอุปกรณ์อุตสาหกรรมได้อย่างครอบคลุม

Single-Mode BiDi Long Distance (20KM)

เทคโนโลยี Bi-Directional ใช้สายไฟเบอร์เพียง 1 คอร์ (Simplex SC) ช่วยประหยัดต้นทุนสายไฟเบอร์ออฟติก ส่งสัญญาณได้ไกลถึง 20KM

High Immunity to EMI & Ground Loop

การส่งสัญญาณผ่านสายใยแก้วนำแสงตัดปัญหาไฟกระชากตามสายทองแดง สวมแม่เหล็กไฟฟ้ารบกวน และสัญญาณรบกวนจาก Ground Loop

Auto-Sensing Baud Rate

ระบบตรวจจับความเร็วการรับ-ส่งข้อมูล (Baud Rate) อัตโนมัติ โดยไม่ต้องตั้งค่าสวิตช์หรือโปรแกรม เพิ่มความสะดวกในการติดตั้ง

5-Pin Screw Terminal Block

ช่องต่อสายสัญญาณซีเรียลแบบขันน็อต 5 ช่อง สามารถถอดเสียบได้ (Pluggable) สะดวกต่อการซ่อมบำรุงในตู้ควบคุม

Wall-Mount Metal Case Enclosure

โครงสร้างตัวเรือนโลหะอลูมิเนียมแข็งแรงทนทาน พร้อมปีกยึดผนัง (Wall-Mount Ears) ในตัว เพื่อการติดตั้งที่มั่นคงในตู้ไฟ



การกำหนดขาเชื่อมต่อพอร์ตซีเรียล (Terminal Block Pinout Assignment)

5-Pin Terminal Block Pin Definitions

Pin No.	1	2	3	4	5
RS-485 Mode	T+ (485+)	T- (485-)	-	-	GND
RS-422 Mode	T+ (TX+)	T- (TX-)	R+ (RX+)	R- (RX-)	GND

ข้อมูลจำเพาะทางเทคนิค (Technical Specifications)

Serial & Optical Interface Specifications

Model	HM-485-422
Serial Standards	RS-485 (2-wire), RS-422 (4-wire)
Baud Rate Support	300 bps to 115.2 Kbps (Auto-sensing)
Optical Wavelength	Single-mode BiDi: TX 1310nm / RX 1550nm (Side A) & TX 1550nm / RX 1310nm (Side B)
Transmission Distance	Up to 20 Kilometers over Single-mode Simplex Fiber (9/125μm)
Optical Connector	Simplex SC Interface

System Power & Physical Specifications

LED Status Indicators	PWR/Fiber (Power/Fiber Link Status), RXD (Data Receive), TXD (Data Transmit)
Power Supply Input	DC 5V – 12V External Power Adapter (Included)
Power Consumption	< 3 Watts
Dimensions (H x W x D)	100 mm x 90 mm x 25 mm
Enclosure Type	Wall-Mountable Metal Case
Operating Temperature	-20°C ถึง +70°C

